Aula de Javascript

***O que é ?***

Javascript é uma linguagem de script baseada na linguagem de programação ECMAScript padronizada pela ECMA International. Atualmente é a principal linguagem “cliente side” (*scripts* executados no cliente) para navegadores web.

Javascript foi desenvolvido originalmente por Brendam Eich da Netscape sob o nome de Mocha, posteriormente mudado para LiveScript e por fim, Javascript. LiveScript foi o nome oficial quando lançado em 1995.

A escolha final por Javascript, causou confusão dando a impressão que a linguagem foi baseada em JAVA. Sendo que a escolha foi caracterizada como jogada de Marketing da Netscape.

***Principais características***

1. Imperatividade e estruturada: Javascript suporta os elementos de sintaxe de programação estruturada da linguagem C (por exemplo: if, while e switch).
2. Tipagem dinâmica: Como na maioria das linguagens de script, tipos são associados com valores, não com variáveis. Por exemplo, a variável “x” poderia ser associada a um número e mais tarde associada a uma string. Javascript suporta várias formas de testar o tipo de um objeto, incluindo ducktyping.
3. Baseada em objetos: Javascript é quase inteiramente baseada em objetos. Objetos Javascript são arrays associativos (itens formados por um par chave e valor), aumentados com protótipos (é o mecanismo pelo qual objetos JavaScript herdam recursos uns dos outros). Os nomes das propriedades de um objeto são strings:

obj.x = 10 e obj[“x”] = 10 são equivalentes

1. Baseada em prototypes: Javascript usa prototypes em vez de classes para mecanismos de herança. É possível simular muitas características de orientação a objetos baseada em classes com prototypes.
2. Case sentive: Javascript é uma linguagem case-sentive. Isso significa que palavras-chaves, variáveis e nomes de funções e outros identificadores devem sempre ser escritos de uma única maneira.